

DERWENT-ACC-NO: 1979-51216B  
DERWENT-WEEK: 197928  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Wall cladding panel of marble or granite - has a  
surface reinforcement  
of natural or synthetic fabric bonded via epoxy resin

INVENTOR: LIVELLARA, E

PATENT-ASSIGNEE: LIVELLARA E [LIVEI]

PRIORITY-DATA: 1977ES-0231413 (October 7, 1977)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES	MAIN-IPC	
FR 2405625 A	June 8, 1979	N/A
000	N/A	

INT-CL (IPC): E04C002/04  
ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2405625A

BASIC-ABSTRACT:

On each face of a plate of e.g. marble, (1) a mesh fabric  
(2) of a natural or  
synthetic fibre is bonded by an adhesive (3) based on an  
epoxy resin. The  
plate is then slit into two thin panels, the mechanical  
strength of which is  
increased considerably by the fabric web which absorbs the  
tensions set up.

The igneous rocks such as marble, granite, porphyry onyx  
etc. can be made  
available for the building industry in panels which can be  
transported, stored  
and installed much more easily, without the normally  
attendant risks of  
breakage. The price also can be reduced.

DERWENT-CLASS: A93 L02 Q44

CPI-CODES: A12-A05C; A12-R01; L02-D07B;

A7

**CERTIFICAT D'UTILITÉ \***

(27)

**N° 78 28534**

(54)

Plaque renforcée en marbre ou matériau similaire.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). E 04 C 2/04.

(22)

Date de dépôt ..... 5 octobre 1978, à 15 h 46 mn.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : *Demande de modèle d'utilité déposée en Espagne le 7 octobre 1977,  
n. 231.413 au nom du demandeur.*

(47)

Date de la mise à la disposition du  
public du certificat d'utilité..... B.O.P.I. — «Listes» n. 18 du 4-5-1979.

(71)

Déposant : LIVELLARA Emanuele, résidant en Espagne.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire :

\* La présente publication n'a pas été précédée d'une publication de la demande correspondante.

U

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

L'invention est relative à une plaque de marbre ou matériau similaire, renforcée, destinée à la construction, notamment pour le revêtement de parois ou pour d'autres travaux de finition. Cette plaque peut également être utilisée  
5 avec d'autres matériaux pour la construction de meubles et d'objets divers .

On sait que les éléments utilisés pour les revêtements et finitions en matériaux naturels nobles tels que le marbre, le granit, le porphyre, l'onyx et autres, sont fréquemment  
10 rejetés par les constructeurs, non pas tant en raison du prix élevé de la matière première, qu' en raison de leur fragilité. En effet, ces éléments se présentent sous forme de plaques, ce qui exige de grandes précautions de manutention, de transport et de pose des plaques pour éviter des bris qui  
15 se produisent souvent à cause de défauts non visibles des matériaux utilisés.

La plaque renforcée selon l'invention supprime les inconvénients précités des matériaux antérieurs, notamment des pierres nobles, tout en présentant les caractéristiques  
20 esthétiques des pierres nobles d'origine naturelle, qui sont fragiles. De plus, la plaque selon l'invention, présente de sérieux avantages quant à sa résistance mécanique, sa capacité de mécanisation, son transport et sa facilité de pose .

Grâce à l'invention, il est possible d'obtenir des  
25 plaques très minces de marbre ou de tout autre matériau similaire, dont l'obtention n'est pas possible avec les méthodes traditionnelles de taille de pierres, car ces méthodes traditionnelles entraînent, dans le cas de plaques très minces, une grande fragilité desdites plaques .

La plaque de marbre ou matériau similaire selon l'invention présente des qualités mécaniques améliorées obtenues en incorporant préalablement à l'une au moins des faces d'une plaque de marbre plus épaisse une nappe de mailles de renforcement constituée en une matière naturelle ou synthétique qui  
30 absorbe les tensions engendrées dans la masse au moment du découpage de la plaque finale, cette nappé de mailles étant fixée rigidement à la plaque de marbre par une couche d'adhésif époxylique .  
35

Le nouveau panneau obtenu grâce à l'invention  
40 présente d'importants avantages concernant ses possibilités

de transport, de manutention, d'installation, de sécurité et de durée fonctionnelle.

Pour obtenir un tel panneau on met en oeuvre un procédé qui permet de découper, à partir d'un bloc de pierre naturelle aux caractéristiques adéquates, une plaque d'épaisseur minimale pratiquement impossible à obtenir par des procédés actuels et avec la garantie qu'elle conserve sa forme. On part à cet effet d'une plaque de marbre d'épaisseur supérieure à celle désirée et susceptible d'être découpée par les procédés usuels.

On procède alors à la pose, sur chaque face de cette plaque de marbre, d'une nappe de mailles en matériau naturel ou synthétique, qui est fixée sur la face correspondante de la plaque avec un adhésif à base de résine époxylique. On obtient ainsi un panneau "sandwich" constitué par un corps en matériau noble pris entre les deux nappes de renfort à mailles. A ce stade, on découpe la plaque longitudinalement entre ses deux faces et l'on obtient ainsi deux panneaux identiques, chacun étant constitué par une mince feuille de matériau noble, dont les propriétés mécaniques ont été considérablement augmentées et par une nappe à mailles de renforcement qui absorbe les tensions engendrées lors du découpage final .

On va décrire maintenant, en se référant aux dessins annexés, un mode de réalisation préféré, mais non limitatif, de l'invention, dessins sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée des différents composants d'une plaque de marbre renforcée, destinée à la fabrication de deux plaques d'épaisseur moindre conformes à l'invention,

- la figure 2 montre également, en perspective, les mêmes composants réunis dans un premier stade de fabrication,

- la figure 3 enfin, représente, toujours en perspective, deux plaques renforcées selon l'invention, obtenues par découpage longitudinal de la plaque illustrée figure 2.

La plaque illustrée sur les dessins est à base de marbre, porphyre, onyx ou toute autre pierre naturelle noble. Elle comporte une semelle 1 recouverte, sur l'une de ses faces, par une nappe à mailles de renforcement 2 réalisée en matériau synthétique ou naturel et fixée à la semelle par une couche

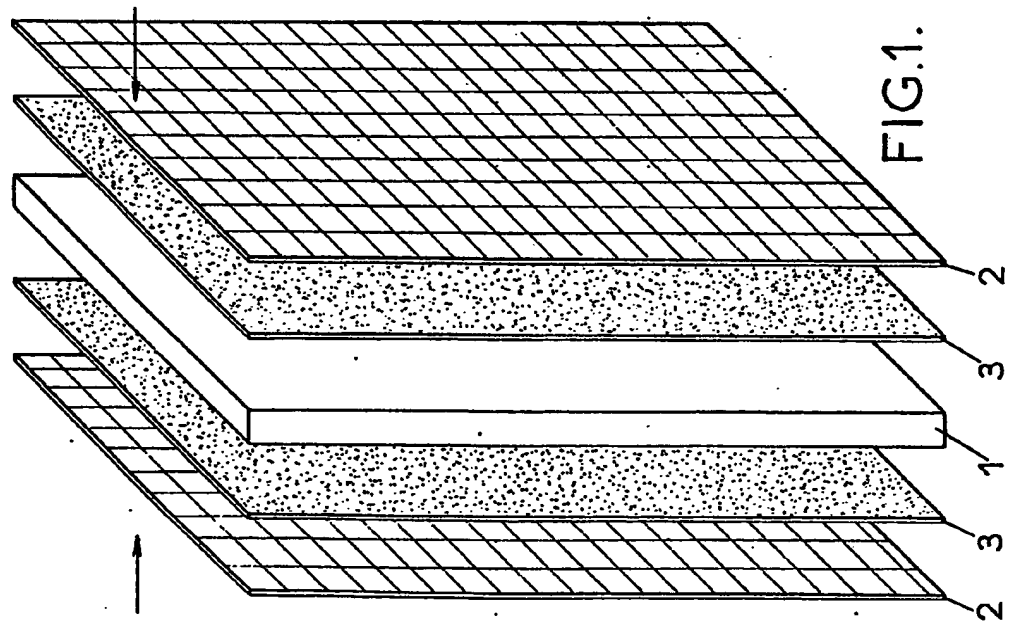
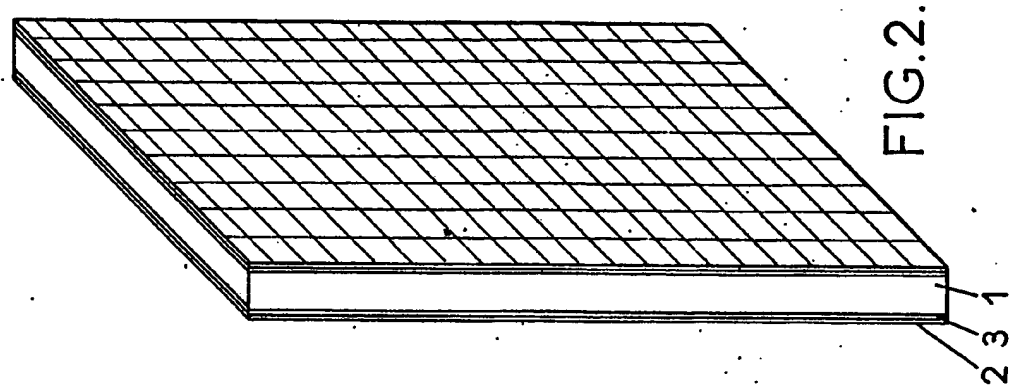
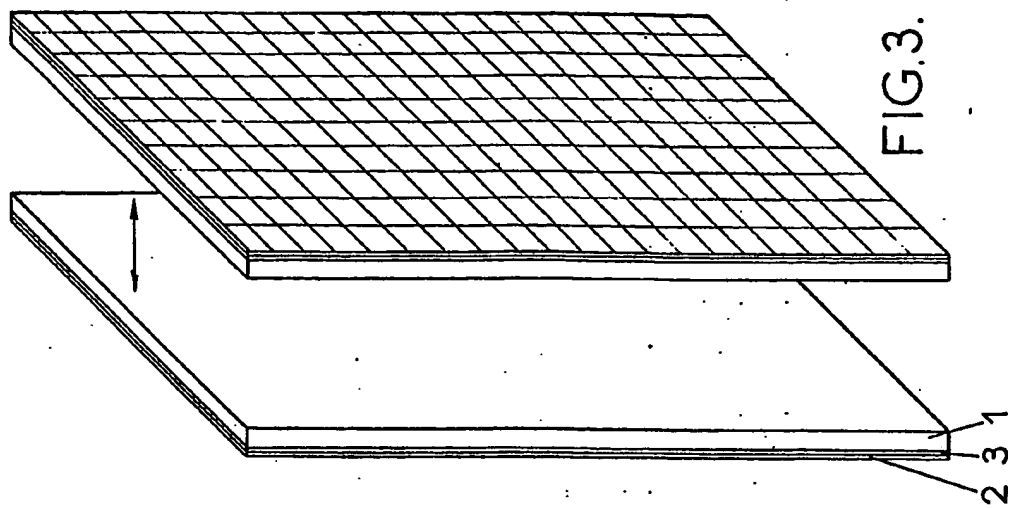
2405625

adhésive 3 à base de résine époxylique .

Comme il va de soi et comme il résulte d'ailleurs  
déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement  
à ceux de ses modes d'application et de réalisation qui ont  
5 été plus spécialement envisagés; elle en embrasse au contraire  
toutes les variantes .

REVENDEICATION

- Plaques de marbre ou matériau noble semblable, caractérisée en ce qu'elle comporte un corps très mince dont l'épaisseur est inférieure à celle des plaques du même
- 5 matériau découpées par les procédés usuels, ce corps présentant sur l'une de ses faces une nappe de mailles constituée en un matériau synthétique ou naturel et fixée rigidement à la face considérée à l'aide d'un adhésif à base de résine
- 10 époxylique, cette nappe améliorant les qualités mécaniques de la plaque .



DERWENT-ACC-NO: 1977-05026Y  
DERWENT-WEEK: 197703  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Thin stone plate construction panel mfr. - by  
applying a reinforcing  
sheet of glass fibre textile and epoxy resin to a sawn  
stone plate, e.g.  
marble, using adhesive

PATENT-ASSIGNEE: YAHASHI DAIRISEKI-S [YAHAN]

PRIORITY-DATA: 1973JP-0137305 (December 11, 1973)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES	MAIN-IPC	
JP 76048792 B	December 21, 1976	N/A
000	N/A	

INT-CL (IPC): C08J005/00  
ABSTRACTED-PUB-NO: JP76048792B

BASIC-ABSTRACT:

In a process for mfg. a reinforced thin stone plate of  
marble or granite as a  
construction board: (A) a marble rock or a granite rock is  
sawn as a plate  
having a thickness of 5-7 mm; and (B) a glass fibre textile  
is impregnated with  
epoxy resin or polyester resin and thereby, a reinforcing  
layer sheet is prepd;  
and (C) the marble or granite plate of thickness 5-7 mm is  
placed on a flat  
supporting stand and is coated with an adhesive agent, and  
(D) the reinforcing  
layer is overlapped on the adhesive coated marble or  
granite plate and the  
overlapped matl. is treated with a rolling step. The  
reinforced marble or  
granite thin board has a very light density and a high  
mechanical strength and  
is used as a construction panel for high buildings.

DERWENT-CLASS: A32 A93 L02



CPI-CODES: A05-A01E; A05-D02E; A12-R01; A12-S08B; L02-D11;

DERWENT-ACC-NO: 1981-M7323D  
DERWENT-WEEK: 198150  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Protection of rolls of carbonless copying paper  
etc. - uses cardboard  
discs with tabs bent over edges of roll

INVENTOR: AIBRECHT, H J; ZIMMERMANN, B

PATENT-ASSIGNEE: FELDMUEHLE AG [FELU]

PRIORITY-DATA: 1980DE-3020192 (May 28, 1980)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	MAIN-IPC	PUB-DATE	LANGUAGE
EP 40679 A	030	N/A	December 2, 1981	G
DE 3020192 A	000	N/A	December 3, 1981	N/A
DE 3020192 C	000	N/A	March 17, 1983	N/A
EP 40679 B	000	N/A	February 9, 1983	G

DESIGNATED-STATES: CH FR GB IT LI NL SE CH FR GB IT LI NL  
SE

CITED-DOCUMENTS: DE 2838862; US 3828523 ; US 4201028

INT-CL (IPC): B65B025/14

ABSTRACTED-PUB-NO: EP 40679A

BASIC-ABSTRACT:

The roll of pressure-sensitive paper or other material, such as carbonless copying paper, has its end faces and edges protected by discs of paper or cardboard. Each disc has a number of radial slots around its periphery, which form tabs which are bent over the edges of the roll. A device for applying such a disc (6) to a roll (1) consists of a plug (14) which is inserted into a

*15/11/81  
done  
tickets*

*4750968*

tube (2) forming the core of the roll.

The plug is locked by an eccentric clamp (15) and its outer end forms a bearing (21) for a lever (11), which carries a conical roller (12) which presses the tabs (7) against the cylindrical surface (3) of the roll. A roll of adhesive tape (13) which is attached to the lever is unwound and pressed over the tabs by a roller (8), as the lever is rotated.

ABSTRACTED-PUB-NO: EP 40679B

EQUIVALENT-ABSTRACTS: The roll of pressure-sensitive paper or other material, such as carbonless copying paper, has its end faces and edges protected by discs of paper or cardboard. Each disc has a number of radial slots around its periphery, which form tabs which are bent over the edges of the roll. A device for applying such a disc (6) to a roll (1) consists of a plug (14) which is inserted into a tube (2) forming the core of the roll.

The plug is locked by an eccentric clamp (15) and its outer end forms a bearing (21) for a lever (11), which carries a conical roller (12) which presses the tabs (7) against the cylindrical surface (3) of the roll. A roll of adhesive tape (13) which is attached to the lever is unwound and pressed over the tabs by a roller (8), as the lever is rotated.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1 Dwg.1

DERWENT-CLASS: Q31

DERWENT-ACC-NO: 1973-32815U  
DERWENT-WEEK: 197323  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Adhesive application - for car tyres using  
intermediate components to  
which the adhesive is first applied

PATENT-ASSIGNEE: TYRE IND RES AND TECHNICA [TYR N]

PRIORITY-DATA: 1969SU-1375100 (November 5, 1969)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PAGES

SU 355058 A  
000

PUB-DATE

MAIN-IPC

N/A

LANGUAGE

N/A

INT-CL (IPC): B05C001/08; B29H021/02 ; B60C021/06  
ABSTRACTED-PUB-NO: SU 355058A

BASIC-ABSTRACT:

The round surfaces of semi-finished tyres can have glue smeared on them by equipment which consists of a conveying unit with holders for the articles, mounted in a frame, with a container for the adhesive and an applicator. The quality of the glue film is increased by making the applicator from two conical rollers, rotating in opposite directions, and located relative to one another, so that there is a space sufficient to allow the article to pass between. They are also positioned so that when the surface being coated comes into contact with them they are moving horizontally. On top of the applicator there is also a freely-rotating sprung disc, provided with a drive that moves it backwards and forwards. Hinged strips working in conjunction with the walls of grooves are provided in the loading and unloading zones of the applicator.

DERWENT-CLASS: A35 A95 P42 Q11

CPI-CODES: A11-B05; A12-T01;